

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020000023083 A  
(43)Date of publication of application: 25.04.2000

(21)Application number: 1019990038826  
(22)Date of filing: 11.09.1999

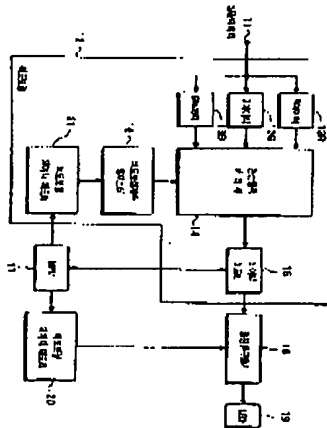
(71)Applicant: SONY CORPORATION  
(72)Inventor: GOJIMA TOSHIHISA  
NAKAGAWA HIDEAKI  
OKAMOTO EIJO

(51)Int. Cl. G09G 5/02

## (54) DISPLAY APPARATUS

## (57) Abstract:

PURPOSE: A display apparatus is provided to maintain a color representation of each pixel consisting of all uniform screen without a need of selecting a light emitting diode. CONSTITUTION: In a display apparatus, radiation data is supplied to a latch(13R) for R data, a latch(13G) for G data and a latch(13B) for B data, respectively. all pixels are latched as the R, G and B data. A calculation operation of a calculation operation processing part (14) is executed by the latched R, G and B data and by a chromaticity correction coefficient written to a chromaticity correction coefficient register(16). The calculation result of the processing part(14) is supplied to a data memory(15) as correction radiation data to be stored. Brightness correction data in a brightness correction data memory(20) is supplied to a constant current driver(18) according to a supplied control signal. The constant current driver(18) drives an LED display(19) according to the correction radiation data and the brightness correction data.



COPYRIGHT 2000 KIPO

## Legal Status

Date of request for an examination (20040817)  
Notification date of refusal decision (00000000)  
Final disposal of an application (registration)  
Date of final disposal of an application (20060428)  
Patent registration number (1005981370000)  
Date of registration (20060630)  
Number of opposition against the grant of a patent ( )  
Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

Number of trial against decision to refuse ( )

Date of requesting trial against decision to refuse ( )

발송번호: 9-5-2007-012544728  
발송일자: 2007.03.08  
제출기일: 2007.05.08

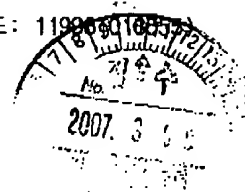
수신 서울 강남구 삼성동 153-29 감령빌딩 3층  
(김영호국제특허법률사무소)  
김영호

135-090

YOUR INVENTION PARTNER

특 허 청  
의견제출통지서

출원인명	청원인	명칭	엘지, 필립스 엘시디 주식회사 (출원인코드: 119906010837)
주 소			서울 영등포구 여의도동 20번지
대리인명	청원인	명칭	김영호
주 소			서울 강남구 삼성동 153-29 감령빌딩 3층(김영호국제특허법률사무소)
발명자성명	발명자	성명	송규익
주 소			대구광역시수성구지산동보성아파트106동607호
발명자성명	발명자	성명	이상훈
주 소			대구광역시동구방촌동1084-30우방강촌마을102동406호
발명자성명	발명자	성명	구병준
주 소			대구광역시중구서야동78
발명자성명	발명자	성명	어정택
주 소			경상북도구미시진평동642-3번지엘지필립스엘시디회로설계팀
출원번호	출원번호	번호	10-2000-0085270
발명명칭	발명명칭	명칭	액정표시장치



이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 공지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법 시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인증지는 하지 않습니다.)

[ 심사결과 ]

☐ 거절이유가 있는 청구항 : 청구항 제1항 내지 제5항

※ 등록 가능한 청구항은 의견제출통지서 심사결과이며, 추후 새로운 거절이유가 발견되거나 출원인의 보정에 의해 거절이유가 발생하는 경우에는 다시 의견제출통지합니다.

[ 이유 ]

1. 이 출원은 특허청구범위 제4항의 기재가 아래에 지적한 바와 같이 불비하여 특허법 제42조제4항제2호의 규정에 의한 요건을 충족하지 못하므로 특허를 받을 수 없습니다.

2. 이 출원의 특허청구범위 제1~5항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분

아에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

[ 아 래 ]

1. 본원의 특허청구범위 제4항에는 "---6500K 정도를 유지하도록---"이라고 기재되어 있으나,  
6500K 정도라 함은 이것이 한정하는 것이 불명확한 것으로 상기 특허청구범위는 그 발명이 간결하고 명확하게 기재되어 있다고 볼 수 없습니다. (특허법제42조제4항제2호)
2. 본원의 특허청구범위에 기재된 발명과 첨부된 인용발명 대한민국공개특허공보 특 2000-00230835호(2000.04.25. 이하 인용발명이라 함.)는 디스플레이 장치의 색도보정을 통하여 표시품위를 향상시킬수 있는 구동방법 및 구동장치에 관한 것으로:
  - 2-1. 본원의 특허청구범위 제1항에 기재된 발명과 인용발명을 비교하여 보면  
본원의 특허청구범위 제1항에 기재된 입력되는 적,녹,청색의 디지털 값에 색온도 보정값이 설정된 룩업테이블;과  
룩업테이블을 참조하여 보정하는 제어부;와  
보정데이터를 액정패널에 공급하는 데이터 구동부를 구비하는 것;의 주요 기술적 특징부는  
인용발명 (요약 및 청구항 1, 3 참조.)의 R,G,B 데이터와 색도보정계수 레지스터에 기입된 색도보정계수;와  
색도보정계수를 저장하는 메모리;와  
입력신호와 색도보정계수의 연산동작을 실행하고 이의 결과에 따라 구동되는 디스플레이 장치를 포함;하는 주요 기술적 특징부에 각각 대응됩니다.  
다만, 본원의 특허청구범위 제1항에 기재된 발명이 데이터 값에 대응하는 색온도 보정값이 룩업테이블에 설정되어 있는 것이 상기 인용발명에는 명백히 개시되어 있지 않은 것으로 다소 상이하나;  
이는 인용발명의 청구항 2의 3가지 기본색의 미리 구해진 휘도 보정 데이터를 기초로 하여 메모리에 저장하는 기술적 수단에 대응되는 것으로 당업자라면 본원의 특허청구범위 제1항에 기재된 데이터 값에 대응하는 색온도 보정값을 룩업테이블에 저장하는 것은 충분히 예측되는 정도에 불과한 것이며,  
또한, 본원발명에 기재된 목적 및 효과 역시 상기 인용발명의 색도보정 값을 구하기위해 연산을 수행하고 연산결과에 따라 구동되는 구동장치를 포함하는 구성으로부터 색재현 특성을 향상시키는 정도는 당업자에게 당연히 예측 가능한 정도에 불과한 것으로, 상기 인용발명을 이용하여 당업자라면 본원의 특허청구범위 제1항에 기재된 발명의 구성, 목적 및 효과를 용이하게 달성할 수 있습니다.  
이에 따라, 본원의 특허청구범위 제1항에 기재된 발명은 그 출원전에 개시된 인용발명으로부터 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 용이하게 발명될 수 있는 것으로 판단됩니다.
  - 2-2. 본원의 특허청구범위 제2~5항에 기재된 발명은 본원의 특허청구범위 제1항을 인용하는 발명으로 본원의 특허청구범위 제2~5항에 기재된 발명은 상기 "2-1"에 기재된 것과

같이 상기 인용발명의 주요 기술적 특징부에 각각 대응됩니다.

다만, 본원의 특허청구범위 제2항에 기재된 발명은 입력데이터를 복업데이터에 대응하는 데이터값으로 보정하는 것을 특징으로 하고 있으나,

이는 상기 인용발명의 청구항 3의 입력신호에 대응하는 트리오가 연산동작수단의 결과에 따라 구동하는 것의 기술적 수단에 대응되는 것으로 당업자라면 충분히 예측가능한 정도에 불과한 것이고;

본원의 특허청구범위 제3항에 기재된 발명은 디지털 비디오카드를 추가로 구비하는 것을 특징으로 하고 있으나,

이는 상기 인용발명의 디스플레이장치에 단순 비디오 카드를 추가하는 것으로 이 역시 당업자에게 당연히 예측되는 정도에 불과한 것이며;

본원의 특허청구범위 제4항에 기재된 발명은 보정 데이터가 표시되는 표시영역의 색온도가 6500K 정도를 유지하도록 입력영상을 조정하는 후에 측정된 데이터인 것을 특징으로 하고 있으나,

이는 상기 인용발명의 청구항 1의 색도보정수단의 단순 데이터 변경정도에 불과한 것이며;

본원의 특허청구범위 제5항에 기재된 발명은 표시영역의 휘도 및 콘트라스트는 입력영상의 휘도 및 콘트라스트를 유지하는 것을 특징으로 하고 있으나,

이 역시 상기 인용발명의 청구항 3의 입력신호에 대응되도록 연산을 수행하고 이 연산 결과에 따라 디스플레이되는 것으로부터 당업자라면 당연히 예측 가능한 것입니다.

이에 따라, 본원의 특허청구범위 제2~5항에 기재된 발명은 본원발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 상기 인용발명에 의하여 용이하게 발명할 수 있다고 판단됩니다.

따라서, 본원의 특허청구범위 제1~5항에 기재된 발명은 인용발명으로부터 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 용이하게 발명될 수 있는 것입니다.

(특허법제29조제2항)

#### [참 부]

첨부 1 공개특허 제2000-23083호(2000.04.25) 1부. 끝.

특허청

2007.03.08  
정보통신심사본부  
디스플레이심사팀

심사관

이동윤



<< 안내 >>

※ 보정료 납부안내

- 명세서 또는 도면을 보정하기 위하여 명세서등 보정서를 전자문서로 제출할 경우 매건 3,000원, 서면으로 제출할 경우 매건 13,000원의 보정료를 납부하여야 합니다.
- 보정료는 접수번호를 부여받아 이들 납부자번호로 '특허료등의 징수규칙' 별지 제1호서식에 기재하여, 접수번호를 부여받은 날의 다음 날까지 납부하여야 합니다. 다만, 납부일이 공휴일(토요일·주일을 포함한다)에 해당하는 경우에는 그날 이후의 첫 번째 근무일까지 납부하여야 합니다.
- 보정료는 국고수납은행(대부분의 시중은행)에 납부하거나, 인터넷지로([www.giro.go.kr](http://www.giro.go.kr))로 납부할 수 있습니다. 다만, 보정서를 우편으로 제출하는 경우에는 보정료에 상응하는 동상환을 동봉하여 제출하시면 특허청에서 납부해드립니다.

※ 서식 또는 절차에 대하여는 특허고객 콜센터(☎1544-8080)로 문의하시기 바라며, 기타 문의사항이 있으시면 ☎ 042)481-5988(담당심사관 이동윤)로 문의하시기 바랍니다.

※ 우 302-701 대전광역시 서구 선사로 139(둔산동 920) 정부대전청사 특허청

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.  
G06G 5/02

(11) 공개번호 특2000-0023083  
(43) 공개일자 2000년04월25일

(21) 출원번호	10-1999-0038826
(22) 출원일자	1999.4.09일
(30) 우선권주장	98-261302 1998년 03월 16일 일본(JP)
(71) 출원인	소니 가부시키 가이샤 이데이 노부유키
(72) 발명자	일본국 도쿄도 시나가와구 카타시나가와 6초메 7번 35고 고지마도시히사 일본국 도쿄도 시나가와구 카타시나가와 6초메 7번 35고 소니 가부시키 가이샤 내 오카모토 에이조 일본국 도쿄도 시나가와구 카타시나가와 6초메 7번 35고 소니 가부시키 가이샤 내 나카가와 히데아키 일본국 도쿄도 시나가와구 카타시나가와 6초메 7번 35고 소니 가부시키 가이샤 내 신관호
(74) 대리인	신관호

신상표구 : 없음

(54) 디스플레이 장치

요약

발광데이터는 R데이터용 레지(13R), B데이터용 레지(13B), G데이터용 레지(13G)에 공급되고, 모든 화소를 R, G, B데이터로서 래치한다. 연산동작처리부(14)에서의 연산동작은 래치된 R, G, B데이터와 색도보정계수 레지스터(16)에 기입된 색도보정계수(Cn)에 의해 실행된다. 연산동작처리부(14)의 연산동작 결과는 보정발광 데이터로서 데이터 메모리(15)에 공급되어 저장된다. 휘도보정 데이터 메모리(20)에서의 휘도보정 데이터는 공급된 제어신호에 따라서 정전류구동기(18)에 공급된다. 정전류구동기(18)는 보정발광 데이터 및 휘도보정 데이터에 따라서 LED디스플레이(19)를 구동한다.

도면

58

발명자

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 적용된 모자이크 디스플레이의 예를 나타내는 사시도이다.  
도 2는 본 발명에 적용된 화소(pixel)를 설명하는 개략도이다.  
도 3은 본 발명에 적용된 발광부의 실시의 형태를 나타내는 블록도이다.  
도 4는 본 발명에 따른 컬러를 형성하는 색도 다이어그램의 예이다.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호설명

12. 색도보정부	13R. R데이터용 레지
13B. B데이터용 레지	13B. B데이터용 레지
14. 연산동작 처리부	15. 데이터 메모리
16. 색도보정계수 레지스터	17. MPU(마이크로 프로세서 유닛)
18. 정전류구동기	19. LED 디스플레이장치
20. 휘도보정 데이터 메모리	21. 색도보정 데이터 메모리

발명의 상세한 설명

발명의 목적